Português

Manual do Proprietário

CE

Optilight Max
(Fotopolimerizador)
Cód. 300052769 Rev. 00

GNATUS

APRESENTAÇÃO DO MANUAL

MANUAL DO EQUIPAMENTO (INSTRUÇÕES DE USO)

Nome Técnico: Equipamento para clareamento dentário e fotopolimerização de resinas.

Marca: Gnatus

Modelos: - Optilight Max

Nome Comercial: Optilight Max

Fornecedor / Fabricante:
GNATUS - EQUIPAMENTOS MÉDICO-ODONTOLÓGICOS LTDA.
Rod. Abrão Assed , Km 53+450m - Cx. Postal 782 CEP 14097-500
Ribeirão Preto - S.P. - Brasil
Fone +55 (16) 2102-5000 - Fax +55 (16) 2102-5001
C.N.P.J. 48.015.119/0001-64 - Insc. Est. 582.329.957.115
www.gnatus.com.br - gnatus@gnatus.com.br
Responsável Técnico: Gilberto Henrique Canesin Nomelini
CREA-SP: 0600891412

Registro ANVISA nº: XXXXXXXXXXX

ATENÇÃO

Para maior segurança:

Leia e entenda todas as instruções contidas nestas Instruções de Uso antes de instalar ou operar este Equipamento.

Nota: Estas Instruções de Uso devem ser lidas por todos os operadores deste Equipamento.

ÍNDICE

IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Prezado Cliente

Parabéns pela excelente escolha. Ao comprar equipamentos com a qualidade “GNATUS”, pode ter absoluta certeza de estar adquirindo produtos de tecnologia compatível com os melhores do mundo em sua classe.

Este manual lhe oferece uma apresentação geral do seu equipamento. Descreve detalhes importantes que poderão orientá-lo na sua correta utilização, assim como na solução de pequenos problemas que eventualmente possam ocorrer.

Aconselhamos a sua leitura completa e conservação para futuras consultas.

Identificação

Nome Técnico: Equipamento para clareamento dentário e fotopolimerização de resinas.

Marca: Gnatus

Modelos: Optilight Max

IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Descrição do Equipamento

O Optilight Max é a mais nova geração dos aparelhos de fotoativação por luz **LED**. Esta sigla é o acrônimo para ***Light Emitting Diode***, uma forma totalmente diferente de se emitir luz, quando comparada aos aparelhos convencionais de luz halógena. Ao contrário dos aparelhos tradicionais, que geram luz em largo espectro de onda e muito calor, esta tecnologia permite que se emita luz fria, no comprimento de onda preciso para ativação dos diversos produtos odontológicos a que se aplica.

A tecnologia LED, recentemente introduzida na Odontologia, trouxe inúmeras vantagens aos aparelhos fotopolimerizadores para restaurações diretas em resina composta. Além de infinitamente mais duráveis, os LEDs tornaram os aparelhos mais compactos, ergonômicos e de fácil instalação e transporte. A emissão de luz fria e em comprimento preciso de ondas garante a polimerização segura de compósitos ativados pela **canforoquinona,** sem riscos de aquecimento dental, lesões pulpares ou desconforto para operador e pacientes.

A segurança e eficiência dos LEDs, agora com alta energia de emissão, estão disponíveis a todos os procedimentos clínicos que necessitam de potência de luz para fotoativação.

O comprimento de onda de 420nm - 480nm associado à alta energia emitida pelo Optilight Max viabiliza a multifuncionalidade deste aparelho:

- **Procedimentos restauradores diretos:** resinas compostas, ionômeros e adesivos.
- **Restaurações indiretas:** cimentação adesiva de laminados, inlays, pinos estéticos e coroas *metal-free.*
- **Ativação de materiais fotoativados como selantes, cimentos cirúrgicos e bases de forramento.**

Projetado e construído dentro da mais avançada tecnologia, para proporcionar resultados dentro das especificações ditadas pelas maiores autoridades odontológicas mundiais.

Dotado de uma fonte de alimentação chaveada bivolt automática que permite utilizar o equipamento em qualquer tensão de alimentação entre 100 à 240V~ - 50/60Hz.

Controle digital no display na própria peça de mão.

Variação de escolha do tempo de operação (5,10,15 e 20 segundos).

Possui 3 modos de aplicações, tais como: Full Power, Soft Up e Pulse:

- **Full Power:** Modo máximo e contínuo de intensidade de luz (mesma luminosidade do início ao fim da polimerização).
- **Soft Up:** Modo gradual da intensidade de luz, aumenta gradativamente.
- **Pulse:** Modo pulsante são ciclos que oscilam numa frequência fixa.

As vantagens do Optilight Max:

- Luz espectralmente mais seletiva que lâmpadas convencionais.*
- Luz fria, não aquece a resina e o dente.**
- Equipamento compacto e leve que proporciona conforto no manuseio.
- Equipamento sem fio, o que permite liberdade de movimento e controle total.
- Baixo consumo de energia.
- Maior tempo de vida útil do elemento emissor de luz (equivalente a 36.000.000 ciclos de 10 segundos).
- Não utiliza filtro óptico.
- Não necessita sistema de ventilação forçada, evitando assim a emissão de ruído.

(* Observamos que a luz emitida pelo Optilight Max está completamente contida no intervalo de absorção do fotoiniciador e portanto é 100% aproveitada, enquanto os aparelhos convencionais, que utilizam lâmpadas halógenas, possuem uma grande parte não utilizada no processo.

IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

** O Optilight Max não produz aquecimento, pois utiliza leds semicondutores como emissores de luz.)

Condutor de luz fibra óptica, giratório, removível e de fácil esterilização, com protetor frontal da ponta contra riscos e acúmulo de resíduos indesejáveis. O peso reduzido da caneta e seu design anatômico asseguram um trabalho mais confortável e prático ao profissional.

Suporte da peça de mão, que assegura fácil acesso e manuseio.

Princípio Físico utilizado pelo equipamento Optilight Max

O princípio físico é a emissão de uma luz para polimerizar substâncias fotosensíveis, pois o equipamento é dotado de um emissor de luz fria (LED) com comprimento de onda compreendido entre 420 a 480nm (luz azul), a qual possui intensidade ideal para integrar-se com a canforoquinona.

Indicação do equipamento

Este equipamento é para exclusivo uso odontológico, devendo ser utilizado e manuseado por pessoa capacitada (profissional devidamente regulamentado, conforme legislação local do país) observando as instruções contidas neste manual.

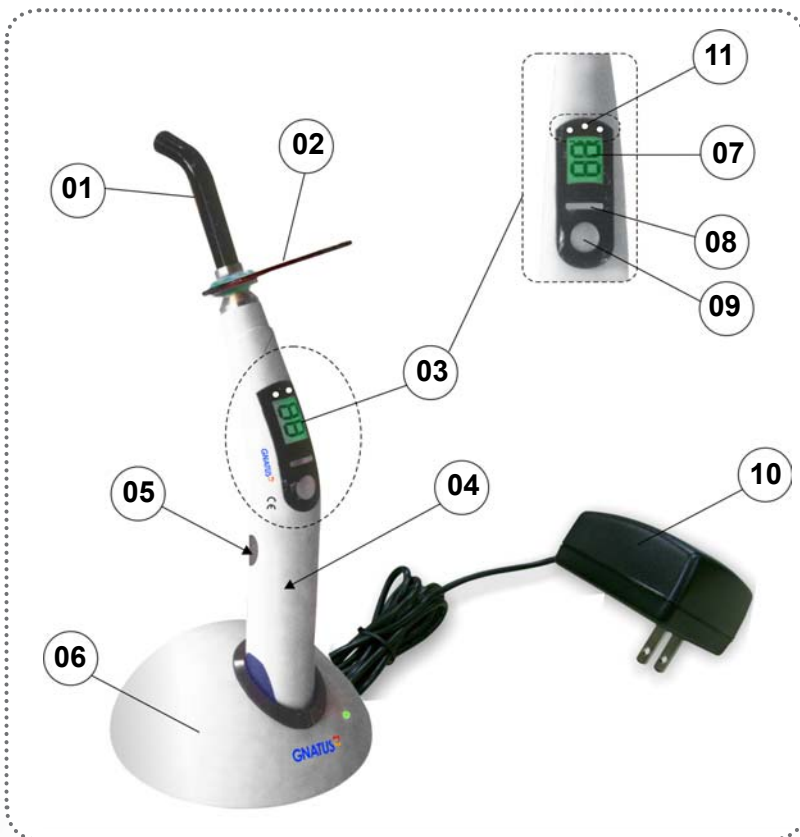
É obrigação do usuário usar somente o equipamento em perfeitas condições e proteger a si, pacientes e terceiros contra eventuais perigos.

Finalidade do equipamento

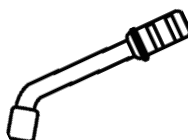
Este equipamento é para exclusivo uso odontológico, com a finalidade de polimerizar substâncias fotosensíveis através da emissão de luz azul.

Foi desenvolvido para ser utilizado em vários procedimentos odontológicos tais como: procedimentos restauradores, colagem de braquetes e ativação de materiais fotoativados como selantes, bases de forramentos.

MÓDULOS, ACESSÓRIOS, OPCIONAIS E MATERIAIS DE CONSUMO

Optilight Max

01 - Condutor de Luz
02 - Protetor ocular
03 - Painel de Comando
04 - Peça de mão
05 - Botão liga/desliga e iniciar/interromper operação
06 - Base carregadora
07 - Visor “Display”
08 - Botão ajuste do tempo
09 - Botão seleção modo de aplicação
10 - Fonte de alimentação
11 - LED modo aplicação

MÓDULOS, ACESSÓRIOS, OPCIONAIS E MATERIAIS DE CONSUMO

Acessórios que acompanham o produto:

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Alimentação
Ve: 100 - 240V~ - 50/60Hz Vs: 5V - 1,5 A
Frequência
50/60Hz.
Potência da fonte
8W
Fonte de luz
1 LED.
Potência da Luz
1200mW/cm^2
Semicondutor Led (InGaN).
Comprimento de onda
420nm - 480nm.
Timer
5,10,15 e 20 segundos.
Sonorizador de tempo
um “bip” a cada 05 seg.
Acionamento
Através do botão da peça de mão.
Condutor de luz
Fibra óptica 100% coerente que garante a passagem de luz sem perdas.
Corpo da peça de mão
Injetado em ABS
Peso líquido
0,92 kg.
Peso bruto
1,56 kg.
Classificação do Produto:
Segundo a norma NBR IEC 60601-1
Tipo de proteção contra choque elétrico
Equipamento de Classe II.
Grau de proteção contra choque elétrico
Parte aplicada de Tipo B

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Grau de proteção contra penetração nociva de água
IPX 0.
Grau de segurança de aplicação em presença de uma mistura anestésica inflamável com ar, oxigênio ou óxido nitroso
Não é adequado.
Modo de operação:
Contínuo com carga intermitente, 20 seg. de trabalho com descanso de 20 seg.
Bateria de lithium
DC 3.7V 2200mAh.
Tempo aproximado para recarga bateria
4h

Normas aplicadas:

Este produto foi ensaiado e aprovado de acordo com as normas:

- NBR IEC 60601-1-2:2006
- NBR IEC 60601-1:1997
- NBR ISO 14971:2003
- NBR ISO 13485:2004
- NBR ISO 9001:2000

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensional (mm)

Optilight Max

71

178

Ø23

80

110

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Simbologias da embalagem

Empilhamento máximo, determina a quantidade máxima de caixa que pode ser empilhada durante o transporte e armazenamento “conforme embalagem”.

Determina que a embalagem deve ser armazenada ou transportada com o lado da seta para cima.

Determina que a embalagem deve ser armazenada e transportada com cuidado (não deve sofrer quedas e nem receber impactos).

Determina que a embalagem deve ser armazenada ou transportada com proteção de umidade (não expor à chuva, respingos d’água ou piso umedecido.

Determina que a embalagem deve ser armazenada ou transportada com proteção de luz.

Determina os limites de temperatura dentre os quais a embalagem deve ser armazenada ou transportada.

Simbologias do produto

Cuidado: Indica instrução importante para operação do produto. Não segui-la, pode ocasionar mal-funcionamento perigoso.

Nota: Indica informação útil para operação do produto.

Importante: Indica instrução de segurança para operação do produto. Não segui-la, pode resultar em sério perigo ao paciente.

Aterramento (em vários pontos do equipamento) indica a condição de estar aterrado.

Tipo B

Advertência - consulte o manual

Representante autorizado na comunidade européia

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Conteúdo das marcações acessíveis e não acessíveis

INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

• Para sua segurança o Optilight Max possui uma fonte de alimentação bivolt automática de 100V~ - 240V~ - 50/60Hz.

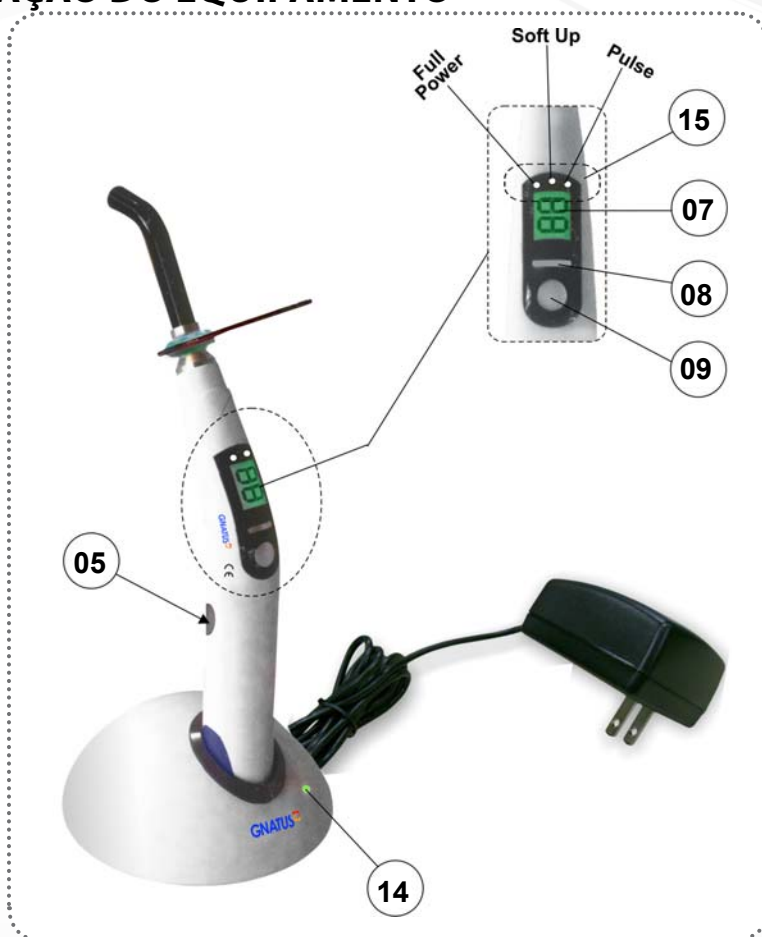
• Conecte o cabo da fonte de alimentação (12) a base carregadora e a fonte de alimentação (10) na tomada.

• Insira o condutor de luz (01) na peça de mão (04).

• Retire a capa de proteção (13) do condutor de luz.

• Insira o protetor ocular (02) no condutor de luz e coloque o equipamento montado na base carregadora.

Carregue a bateria durante 08 horas antes de utilizar o equipamento pela primeira vez.

OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

• Pressione o botão (05) para ligar o equipamento.

• Selecione o modo de aplicação pressionando o botão de seleção (09), cujas variações são:

- Full Power: Modo máximo e contínuo de intensidade de luz (mesma luminosidade do início ao fim da polimerização).

- Soft Up: Modo gradual a intensidade de luz, aumenta gradativamente.

- Pulse: Modo pulsante são ciclos que oscilam numa frequência fixa.

O modo de aplicação escolhido será visualizado na sequência de LED´s (15).

• Para programar o tempo pressione o botão (08) e escolha o tempo de 5 à 20 segundos, que será visualizado no display (07).

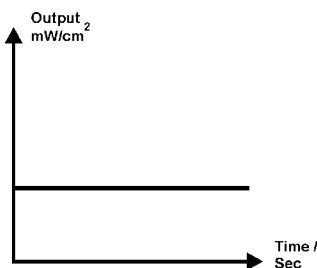
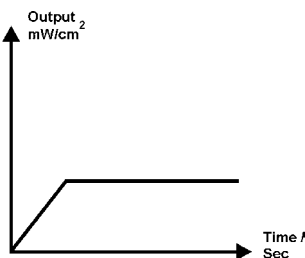
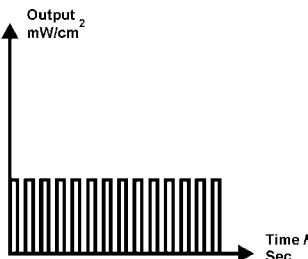
• Após selecionar o modo de aplicação e a escolha do tempo, leve a peça de mão à boca do paciente e posicione o condutor de luz a uma distância de 2mm do material a ser fotopolimerizado.

• Para iniciar o ciclo de polimerização, pressione o botão de disparo (05). Para interromper basta acionar novamente.

OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

ATENÇÃO:

- Quando o fotopolimerizador estiver em uso, deixe sempre a base carregadora conectada a tomada;
- Sempre que não utilizar a peça de mão mantenha sobre a base carregadora;
- Quando o LED da base carregadora (14) estiver indicando a cor vermelha, a bateria estará sendo carregada;
- O tempo aproximado de recarga é de 4 horas. Após feita a recarga o LED na base carregadora (14) mudará para a cor verde, indicando a recarga completa;
- A bateria não possui efeito memória e pode ser recarregada mesmo se não estiver completamente descarregada.

Tipos de aplicações: Full Power, Soft Up e Pulse

• **Full Power:**
Modo máximo e contínuo de intensidade de luz (mesma luminosidade do início ao fim da polimerização).

• **Soft Up:**
Modo gradual a intensidade de luz, aumenta gradativamente.

• **Pulse:**
Modo pulsante são ciclos que oscilam numa frequência fixa.

OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Desligamento automático: O equipamento será desligado automaticamente para economizar energia. Assim, se o aparelho estiver fora da base carregadora e o usuário não utilizá-lo dentre de 3 minutos, o aparelho se auto-desliga. Para ligá-lo novamente, pressione o botão liga/desliga.

Instruções para a Utilização do Equipamento.

- Jamais direcione o feixe de luz azul para os olhos;
- Proteja o campo visual utilizando o Protetor Ocular (02)*;
- O Protetor Ocular (02) têm o objetivo de filtrar somente a luz azul que atua na fotopolimerização de resinas para proteger a visão e ainda permite que a iluminação ambiente tenha passagem para o campo operatório.
- Após o uso mantenha sempre o condutor de luz (01) protegido pela capa protetora.

PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

Condições de transporte e armazenamento

O equipamento deve ser transportado e armazenado com as seguintes observações:

- Com cuidado, para não sofrer quedas e nem receber impactos.
- Com proteção de umidade, não expor a chuvas, respingos d'água ou piso umedecido.
- Manter em local protegido de chuva e sol direto e em sua embalagem original.
- Ao transportar, não movê-lo em superfícies irregulares e proteja a embalagem da chuva direta e respeite o empilhamento máximo informado na parte externa da embalagem.

O Equipamento mantém sua condição de segurança e eficácia, desde que mantido (armazenado) conforme mencionados nesta instrução de uso. Desta forma, o equipamento não perderá ou alterará suas características físicas e dimensionais.

Condições ambientais de operação

- Faixa de temperatura ambiente de funcionamento +15ºC a +30ºC.
- Faixa de temperatura ambiente recomendada pela Gnatus+21ºC a +26ºC.
- Faixa de umidade relativa de funcionamento 10% a 80% (não condensante).
- Faixa de pressão atmosférica 700 hPa a 1060 hPa (525 mmHg a 795 mmHg).

Condições ambientais de transporte/armazenamento

- Faixa de temperatura ambiente de acondicionamento +5ºC a +45ºC.
- Faixa de temperatura ambiente recomendada pela Gnatus+15ºC a +30ºC.
- Faixa de umidade relativa de acondicionamento 30% a 75% (não condensante).
- Faixa de pressão atmosférica 700 hPa a 1060 hPa (525 mmHg a 795 mmHg).

Condições ambientais de acondicionamento

- Faixa de temperatura ambiente de transporte ou armazenamento +0ºC a +55ºC.
- Faixa de umidade relativa de transporte ou armazenamento +0ºC a +90ºC.
- Faixa de pressão atmosférica 500 hPa a 1060 hPa (375 mmHg a 795mmHg).

PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

Sensibilidade a condições ambientais previsíveis em situações normais de uso

- O equipamento foi projetado para não ser sensível a interferências como campos magnéticos, influências elétricas externas, descargas eletrostáticas, a pressão ou variação de pressão, desde que o equipamento seja instalado, mantido limpo, conservado, transportado e operado conforme esta instrução de uso.

Recomendações para a conservação do equipamento.

Seu equipamento Gnatus foi projetado e aperfeiçoado dentro dos padrões da moderna tecnologia.Todos aparelhos necessitam de cuidados especiais, que muitas vezes são esquecidos por diversos motivos e circunstâncias, por isso, aqui estão alguns lembretes importantes para o seu dia a dia. Procure observar estas pequenas regras que, incorporadas à rotina de trabalho, irão proporcionar grande economia de tempo e evitarão despesas desnecessárias.

Precauções e advertências “durante a instalação” do equipamento

- Verifique a voltagem do equipamento no momento de fazer a instalação elétrica.
- Posicione o equipamento em um lugar onde não será molhado.
- Instale o equipamento em um local onde não será danificado pela pressão, temperatura, umidade, luz solar direta, pó, sais, ou compostos de enxofre.
- O equipamento não deverá ser submetido à inclinação, vibrações excessivas, ou choques (incluindo durante transporte e manipulação).
- Este equipamento não foi projetado para uso em ambiente onde vapores, misturas anestésicas inflamáveis com o ar, ou oxigênio e óxido nitroso possam ser detectados.
- Antes da primeira utilização e/ou após longas interrupções de trabalho como férias, limpe e desinfecte o equipamento.
- Este equipamento não é sensível a interferências elétricas, eletrostáticas e de pressão, desde que sejam observados os itens de limpeza, manutenção, transporte e operação deste Manual. Porém, um ambiente eletromagnético pode interferir em sua operação normal.

Precauções e advertências “durante a utilização” do equipamento

- O equipamento deverá ser operado somente por técnicos devidamente habilitados e treinados (Cirurgiões Dentistas e Profissionais Capacitados)
- Na necessidade de uma eventual manutenção, utilize somente serviços da Assistência Técnica Autorizada Gnatus.
- O equipamento foi fabricado para suportar operação contínua e intermitente; portanto siga os ciclos descritos nestas Instruções de Uso.
- Não submeter as partes plásticas ao contato com substâncias químicas, utilizadas nas rotinas do tratamento odontológico. Tais como: ácidos, mercúrio, líquidos acrílicos, amálgamas, etc.

PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

A Gnatus não será responsável por:

- Uso do equipamento diferente daquele para o qual se destina.

- Danos causados ao equipamento, ao profissional e/ou ao paciente pela instalação incorreta e procedimentos errôneos de manutenção, diferentes daqueles descritos nestas Instruções de uso que acompanham o equipamento ou pela operação incorreta do mesmo.

Precauções e advertências “após” a utilização do equipamento

- Desligue o equipamento quando não estiver em uso por tempo prolongado.

- Não modifique nenhuma parte do equipamento. Não desconecte o cabo ou outras conexões sem necessidade.

- Após a utilização do equipamento, limpe e desinfete todas as partes que possam estar em contato com o paciente.

- Ao observar a presença de manchas irremovíveis, trincas ou fissuras no condutor de luz ou no protetor ocular, providencie a substituição dos componentes danificados.

Precauções e advertencias durante a “limpeza e desinfecção” do equipamento

- Ao desinfectar a peça de mão retire o condutor de luz, utilize sabão neutro ou álcool 70% vol. Jamais utilize iodopovidona, glutaraldeídos, ou produtos clorados, pois com o tempo, produzem ataques superficiais sobre o corpo do instrumento. Nunca submergir o instrumento em banhos de desinfecção.

- O condutor deverá ser limpo e esterilizado à 134ºC, antes de ser utilizado no próximo paciente.

- Antes de limpar o equipamento, desconecte o mesmo da rede elétrica.

- Evite derramar água, mesmo que por acidente, ou outros líquidos dentro do equipamento, o que poderia causar curtos-circuitos.

- Não utilizar material microabrasivo ou palha de aço na limpeza, não empregar solventes orgânicos ou detergentes que contenham solventes tais como éter, tira manchas, gasolina etc.

Precauções em caso de alteração no funcionamento do equipamento

- Se o equipamento apresentar alguma anormalidade verifique se o problema está relacionado a algum item listado no tópico imprevistos (falhas, causas e soluções). Se não for possível solucionar o problema, desligue o equipamento, retire o cabo de alimentação de energia da tomada e entre em contato com seu representante (Gnatus).

Precauções a serem adotadas contra riscos previsíveis ou incomuns, relacionados com a desativação e abandono do equipamento

Para evitar contaminação ambiental ou uso indevido do Equipamento após a inutilização, o mesmo deve ser descartado em local apropriado (conforme legislação local do país).

- Atentar-se a legislação local do pais para as condições de instalação e descarte dos residuos.

PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

Procedimentos adicionais para reutilização

O equipamento é reutilizável em quantidades indeterminadas, ou seja, ilimitadas, necessitando apenas de limpeza e desinfecção.

CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA

Limpeza e desinfeção

Importante: Para efetuar a limpeza ou qualquer tipo de manutenção certifique-se de que o equipamento esteja desligado da rede elétrica.

O procedimento de limpeza abaixo deve ser feito ao iniciar o expediente e após cada paciente.
Sempre desligue o interruptor principal antes de efetuar os procedimentos de manutenção diária.

Para realização da limpeza do seu equipamento, recomendamos o uso do produto "BactSpray" **(nº Reg. MS: 3.2079.0041.001-5)** ou outro que possua características similares:

Ingrediente Ativo: Cloreto de Benzalcônio (Tri-quaternário de Amônio) Sol à 50%...0,329%

Composição do produto: Butilglicol, Decil Poliglicose, Benzoato de Sódio, Nitrito de Sódio, Essência, Propano / Butano Desodorizado, Água desmineralizada.

Maiores informações sobre procedimentos de limpeza, consulte as instruções do fabricante no produto.

NOTA: O registro no Ministério da Saúde do "BactSpray" é realizado separadamente do produdo descrito neste manual, pois o "BactSpray" não é fabricado pela Gnatus.

Nota: Use luvas e outros sistemas de proteção, durante a desinfecção.

Atenção: Não use nenhum spray desinfetante, uma vez que o vapor pode inflamar, podendo causar ferimentos.

Desinfecção e esterilização

- Utilize etanol 96% para a desinfecção do sistema. Esfregue manualmente com um pano umedecido em solução desinfetante.
- Nunca utilize desinfetantes corrosivos ou solventes.

Somente o condutor de luz deverá ser esterilizado nas seguintes condições:

- Temperatura máxima de 134ºC.
- O condutor de luz deve ser embalado devidamente limpo.
- Não esterilizar o condutor de luz em contato com outros tipos de materiais.

CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA

Manutenção Preventiva

O equipamento deverá sofrer aferições rotineiras, conforme legislação vigente do pais. Mais nunca com período superior a 3 anos.

Para a proteção do seu equipamento, procure uma assistência técnica Gnatus para revisões periódicas de manutenção preventiva.

Manutenção Corretiva

Caso o equipamento apresente qualquer anormalidade, verifique se o problema está relacionado com algum dos itens listados no item Imprevistos (situação, causa e solução). Se não for possível solucionar o problema, desligue o equipamento, solicite a assistência técnica Gnatus.

IMPREVISTOS - SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

⚠ No caso de encontrar algum problema na operação, siga as instruções abaixo para verificar e consertar o problema, e/ou entre em contato com seu representante.

Imprevistos	Provável Causa	Soluções
- Inoperante completamente.	- Fonte de alimentação desconectada. - Falta de energia elétrica. - Equipamento sem carga.	- Conectar a fonte de alimentação. - Verificar a rede elétrica. - Recarrecar a peça de mão na base por 4 horas.
- O equipamento não está polimerizando as resinas.	- Resina não apropriada para a faixa de comprimento de onda dos fotopolimerizadores a LED's. - Condutor de luz fixado incorreto. - Resíduo de resina no condutor de luz. - Condutor de luz com capa de proteção.	- Adquirir resina apropriada para o comprimento de onda do fotopolimerizador, ou seja, que contenha fotoiniciadores com canforoquinona. - Fixar o condutor de luz corretamente. - Limpe o condutor de luz. - Retire a capa de proteção do condutor de luz.

GARANTIA DO EQUIPAMENTO

Este equipamento está coberto pelos prazos de garantia a contar da data de instalação, conforme abaixo especificados; desde que o defeito tenha ocorrido em condições normais de uso e que o equipamento não tenha ficado armazenado por mais de 06 meses a contar da data de emissão da nota fiscal de venda até a data da efetiva instalação.

- PRAZOS DE GARANTIA: 24 meses;

- PERDA DA GARANTIA:

A) Tentativa de reparo através de ferramenta inadequada ou por técnicos não autorizados;

B) Instalação do equipamento por técnico não autorizado;

C) Danos provenientes de armazenamento inadequado ou sinais de violação;

D) Uso incorreto do equipamento;

E) Uso de produto de limpeza não indicado pela fábrica;

F) Quedas ou batidas que o equipamento possa vir sofrer ou falta de observação e atendimento às orientações do Manual do Proprietário, o qual foi entregue com o presente, junto ao equipamento. Reparação ou substituição de peças durante o período da garantia não prorrogará o prazo de validade de garantia da mesma.

- Esta garantia não exime o cliente do pagamento da taxa de serviço pela visita e das despesas de locomoção do técnico, exceto quando o cliente enviar o equipamento para realizar a manutenção dentro do estabelecimento da assistência técnica.

"Código de Defesa do Consumidor - art. 50, parágrafo único".

- O Certificado de Garantia acompanha o produto e deve ser preenchido na data da instalação pelo Técnico Autorizado Gnatus.

- Dúvidas e informações: Serviço de Atendimento GNATUS (+55) 16 2102-5000.

- Verificar o termo de garantia em anexo neste manual.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre os cuidados que você deve tomar com seu equipamento, o mais importante é o que diz respeito à reposição de peças.

Para garantir a vida útil de seu aparelho, reponha somente **peças originais Gnatus**. Elas têm a garantia dos padrões e as especificações técnicas exigidas pelo representante Gnatus.

Chamamos a sua atenção para a nossa rede de revendedores autorizados. Só ela manterá seu equipamento constantemente novo, pois tem assistentes técnicos treinados e ferramentas específicas para a correta manutenção de seu aparelho.

Sempre que precisar, solicite a presença de um técnico representante Gnatus na revenda mais próxima, ou solicite através do Serviço de Atendimento GNATUS: + 55 (16) 2102-5000.